

ABB robotics in Education - IRB1300 vers. B

Soluzione “ABX-ABBIRB1300B”

Importo: € 39.100,00

Codice MePA per acquisto intera soluzione: ABX-ABBIRB1300B



Obiettivi del laboratorio

Il laboratorio è progettato con i seguenti obiettivi formativi e professionali:

- Introdurre gli studenti alla robotica industriale attraverso un sistema robotizzato reale, sicuro e trasportabile.
- Sviluppare competenze nella programmazione, configurazione e simulazione di robot antropomorfi ABB.
- Promuovere l'interazione con sistemi digitali e bus di campo industriali (PROFINET) mediante l'utilizzo di schede I/O integrate.
- Favorire l'apprendimento mediante attività pratiche, simulazioni 3D e applicazioni concrete in ambito Pick&Place.
- Supportare i docenti nella formazione tecnica con videolezioni, contenuti strutturati e percorsi PCTO certificati.

Finalità didattiche

Il laboratorio si pone come strumento didattico avanzato per l'apprendimento tecnico-scientifico nei seguenti ambiti:

- Robotica e mecatronica: comprensione della struttura e del funzionamento del robot ABB IRB 1300, con focus su cinematica, traiettorie e sicurezza operativa.
- Programmazione industriale: apprendimento del linguaggio RAPID attraverso l'unità di programmazione, con esercitazioni su movimenti, logiche condizionali, e gestione segnali I/O.
- Simulazione e progettazione: utilizzo del software RobotStudio con licenza server (fino a 100 postazioni) per la realizzazione di celle virtuali, debugging e verifica offline.
- Automazione e interfacciamento: simulazione e gestione di segnali digitali, interazione con bus di campo PROFINET, sviluppo di logiche di comando per impianti automatici.
- Formazione docenti e aggiornamento professionale: videolezioni su robotica base e avanzata, integrate da un corso di formazione in presenza per trasferire metodologie e strumenti didattici efficaci.
- Didattica orientata al lavoro (PCTO): percorsi progettati per l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo produttivo, attraverso simulazioni operative e casi applicativi.

Conclusione

Il laboratorio basato su IRB 1300 con box trasportabile rappresenta una soluzione compatta, certificata e versatile per portare la robotica industriale all'interno dell'ambiente scolastico. Grazie alla dotazione completa – comprensiva di componenti reali, software professionale, supporti didattici e formazione per i docenti – gli studenti hanno l'opportunità di affrontare un percorso formativo coerente con le esigenze del mondo del lavoro, in linea con i principi dell'Industria 4.0 e delle competenze tecnico-professionali richieste dai settori produttivi.

Questa soluzione include sistemi tecnologici utili a favorire l'inclusione e le pari opportunità per l'uso di metodologie didattiche innovative. Pensata per promuovere un apprendimento attivo e collaborativo.

Dettaglio tecnico della soluzione

Indicazione prodotto	Q.tà
IRB 1300 (si box no vision) - IRB 1300-11/0.9	
IRB 1300 (si box no vision) - IRB 1300-11/0.9 Composto da: • Controllore OMNICORE C30 • Unità di programmazione • Bus di campo PROFINET (SLAVE) • Scheda I/O (16 INPUT E 16 OUTPUT DIGITALI 24V) • Pinza elettrica a due griffe parallele • Kit demo Pick&Place • Pannello simulazione I/O (4OUTPUT + 4 INPUT) • Box trasportabile • Licenza server (100 PC SLAVE) Software simulatore 3D ROBOTSTUDIO • Videolezioni corso robotica base e robotica avanzata per i docenti • Percorsi PCTO corso robotica base e avanzata • Consegna e collaudo + corso di formazione • Certificazione CE	1

CATALOGO GENERALE ABB – Soluzioni robotica:

https://mydidactstore.it/content/catalog/ABX-ABB-Soluzioni_robotica.pdf

Ulteriori dettagli di prodotto, foto e i prezzi singoli sono richiedibili ai ns. uffici.

Prezzo Iva esclusa	Prezzo Iva inclusa
€ 39.100,00	€ 47.702,00